

D. J.  
#2 4-12-01

IDS

JC715 U.S. PTO  
09/802187  
03/08/01

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

**Applicant:** Tatsuaki Okamura

**Docket:** 14373

**Serial No.:** Unassigned

**Group Art Unit:** Unassigned

**Filed:** Herewith

**Dated:** March 8, 2001

**For:** METHOD AND SYSTEM FOR CONNECTING A MOBILE  
COMMUNICATION UNIT TO A PERSONAL COMPUTER

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

**INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT**

Sir:

In accordance with 37 C.F.R. §§ 1.97 and 1.98, it is requested that the following references, which are also listed on the attached Form PTO-1449, be made of record in the above-identified case.

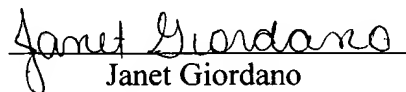
1. Japanese Laid-Open Patent Application No. 10-285254, dated October 23, 1998; and,
2. Japanese Laid-Open Patent Application No. 9-162960, dated June 20, 1997.

**CERTIFICATE OF MAILING BY EXPRESS MAIL**

Express Mail Mailing Label Number: EL 835917470 US  
Date of Deposit: March 8, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service Express Mail Post Office to Addressee service under 37 C.F.R. '1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231.

Dated: March 8, 2001

  
Janet Giordano

Applicant is submitting copies of the above-cited references.

Inasmuch as this Information Disclosure Statement is being submitted in accordance with the schedule set out in 37 C.F.R§1.97(b), no petition, certification or fee is required. Consideration of this Information Disclosure Statement is respectfully requested.

Respectfully submitted,



Paul J. Esatto, Jr.  
Registration No. 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser  
400 Garden City Plaza  
Garden City, New York 11530  
(516) 742-4343

PJE:dra

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-162960

(43) 公開日 平成9年 (1997) 6月20日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/02			H 0 4 M 1/02	C
H 0 1 M 10/46			H 0 1 M 10/46	
H 0 2 J 7/00	3 0 1		H 0 2 J 7/00	3 0 1 A
H 0 4 B 7/26			H 0 4 B 7/26	Y

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平7-326032

(22) 出願日 平成7年 (1995) 12月14日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72) 発明者 元山 光

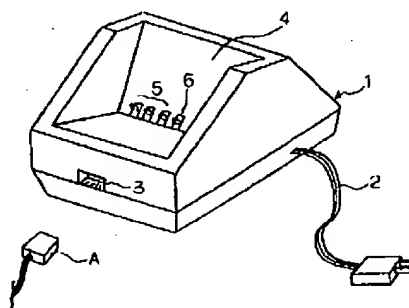
神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1号  
京セラ株式会社横浜事業所内

(54) 【発明の名称】 充電器

(57) 【要約】

【課題】 パソコン等の外部機器と携帯電話機とを接続してデータ通信を行う際、データ通信中でも携帯電話機の電池を充電することができるようにする。

【解決手段】 充電器 1 を電源接続コード 2、モジュージャック 3、携帯電話機載置台 4、充電用端子 5、音声入出力端子 6 より構成させ、充電用端子 5、音声入出力端子 6 を携帯電話機の充電用端子やイヤホンマイク端子と接続し、外部機器に接続されているモジュラー A をモジュージャック 3 と接続する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 充電用端子を有し、該充電用端子と携帯電話機の充電用端子とが接続されて携帯電話機の電池の充電を可能とする充電器において、該充電器に外部機器とデータの送受信を行うためのモジュージャック、および充電用端子近傍に配置され、該モジュージャックで受信したデータを携帯電話機に送信する、あるいは携帯電話機で受信したデータを前記モジュージャックに送信するためのデータ入出力端子を設けたことを特徴とする充電器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、充電器に関し、特にセルラーやPHS等の携帯電話機専用の充電器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、パソコンと携帯電話機とをモデムを介して接続し、パソコン上で作成したデータを携帯電話機を介して公衆回線に接続されている基地局に送信、あるいは公衆回線に接続されている基地局から送信されたデータを携帯電話機を介してパソコンで受信していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、通常のセルラーやPHS（パーソナルハンディホン）などの携帯電話機は、モデムと接続するためのイヤホンマイク端子（音声入出力端子）と充電器から通電を受けるための充電用端子とが共に底面にあるために、データ通信中に充電用端子が使用不可能となり、携帯電話機の電池を充電することができず、データ通信中に携帯電話機の電池切れを起こして通信が中断する可能性があるという問題があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記問題点を鑑みてなされたものであり、充電用端子を有し、充電用端子と携帯電話機の充電用端子とが接続されて携帯電話機の電池の充電を可能とする充電器において、充電器に外部機器とデータの送受信を行うためのモジュージャック、および充電用端子近傍に配置され、モジュージャックで受信したデータを携帯電話機に送信する、あるいは携帯電話機で受信したデータをモジュージャックに送信するためのデータ入出力端子を設けた充電器としたものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施例を図面を用いて説明する。図1は、本発明の充電器の概略斜視図を示し、充電器1は電源接続コード2、モジュージャック3、携帯電話機載置台4、充電用端子5、音声入出力端子6よりなる。

【0006】 電源接続コード2は、家庭用100V電源

に接続され、充電器1に電力を供給する。モジュージャック3は、パソコン等の外部機器のモデム（不図示）に接続されたモジュラーAを挿入でき、充電器1と外部機器との間でデータの送受信を可能とする。携帯電話機載置台4は、携帯電話機（不図示）を載置する台である。充電用端子5は、携帯電話機載置台4に携帯電話機を載置すると、自動的に携帯電話機の充電用端子と接続される部分であり、電源接続コード2からの電力供給により携帯電話機内部の電池の充電を行える。

10 【0007】 音声入出力端子6は、本発明でのデータ入出力端子であり、携帯電話機載置台4に携帯電話機を載置すると、自動的に携帯電話機のイヤホンマイク端子（音声入出力端子）と接続される部分である。この音声入出力端子6により、充電器1を介して外部機器と携帯電話機とがデータをみなし音声として通信を行うことができ、外部機器から送信したデータをモジュージャック3で受信して携帯電話機のイヤホンマイク端子に送信したり、携帯電話機で受信したデータをモジュージャック3に送信して外部機器に送信したりする。

20 【0008】 なお、充電用端子5および音声入出力端子6の端子数や配列等は、携帯電話機の充電用端子およびイヤホンマイク端子に合わせればよい。

【0009】 このように、充電器1にモジュージャック3および音声入出力端子6を設けると、携帯電話機の電池の充電をしながらデータ通信ができる。

【0010】 図2は、充電器1内部の概略構成図を示す図であり、破線で示した構成は追加可能な構成部であり、充電器1は、電源接続コード2、モジュージャック3、充電用端子5、音声入出力端子6、電源装置10、充電装置11、2線-3線変換回路12よりなり、さらには、給電回路13、データポート14、モデム用音声変換回路15を追加可能な構成となる。

30 【0011】 電源装置10は、電源接続コード2に接続され、充電器1全体に電力を供給する。充電装置11は、充電用端子5に接続され、携帯電話機の電池の充電を可能とする。2線-3線変換回路12は、3線のデータを2線のデータに、あるいは2線のデータを3線データに変換する回路である。これにより、携帯電話機で扱う3線のみなし音声と外部機器から送受信される2線のデータとがモジュージャック3、音声入出力端子6を介して通信可能となる。

40 【0012】 給電回路13は、音声入出力端子6に接続され、通常使用される電話回線で用いられる給電回路である。これにより、パソコン等の外部機器に外付けのモデムで着信を検出するためのRING信号の発信が可能となり、外部機器側で自動着信が行えるだけでなく、外部機器からモデムに対して自動発信を行うことができる。

50 【0013】 データポート（デジタルデータ入出力端子）14は、携帯電話機にデータポート端子が付いてい

3

る場合に接続可能な端子であり、携帯電話機を充電器1にセットすると、データポート14を介してデータ受信が行える。

【0014】モデム用音声変換回路15は、データポート14に接続され、デジタル信号をアナログ信号に変換、あるいはデジタル信号をアナログ信号に変換する。これにより、モジュラーAから送信されるアナログ信号をデジタル信号に変換して携帯電話機に送信する、携帯電話機から送信されるアナログ信号をデジタル信号に変換してモジュラーAや外部機器に送信することができ、しかもパソコン等の外部機器に外付けのモデムで着信のためのRING信号の発信が可能となり、外部機器側で自動着信が行えるだけでなく、外部機器から携帯電話機に対して自動発信を行うことができる。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の充電器によれば、モジュラージャックおよびデータ入出力端子を設けたことによって、どのような場所でもデータ通信を行うことができ、しかもデータ通信中でも携帯電話機の

4

電池を充電することができ、データ通信中に携帯電話機の電池切れを起こして通信が中断することがなくなる。

【0016】

【図面の簡単な説明】

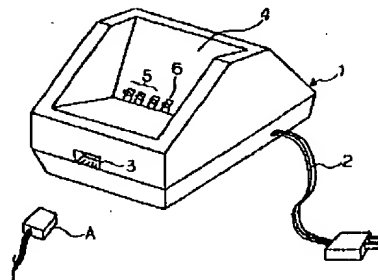
【図1】本発明の充電器を示す概略斜視図である。

【図2】本発明の充電器を示す概略構成図である。

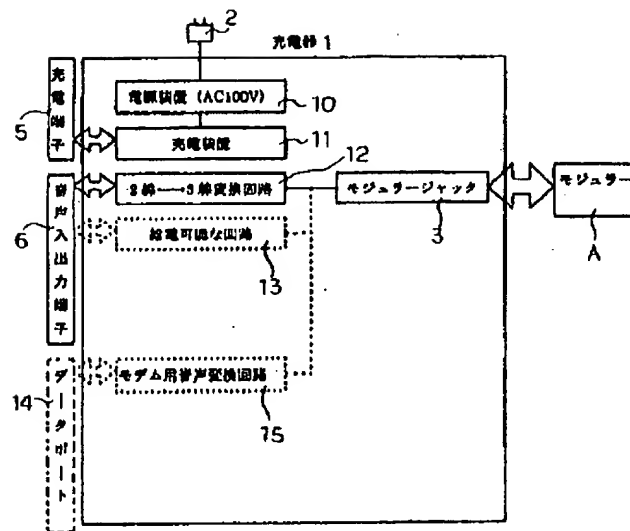
【符号の説明】

- 1：充電器
- 2：電源接続コード
- 3：モジュラージャック
- 4：携帯電話機載置台
- 5：充電用端子
- 6：音声入出力端子
- 10：電源装置
- 11：充電装置
- 12：2線-3線変換回路
- 13：給電回路
- 14：データポート
- 15：モデム用音声変換回路

【図1】



【図2】



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-285254

(43) 公開日 平成10年(1998)10月23日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

N

B

H 0 2 J 7/00

3 0 1

H 0 2 J 7/00

3 0 1 C

H 0 4 M 11/00

3 0 2

H 0 4 M 11/00

3 0 2

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平9-83815

(22) 出願日

平成9年(1997)4月2日

(71) 出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72) 発明者 高橋 勉

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際

電気株式会社内

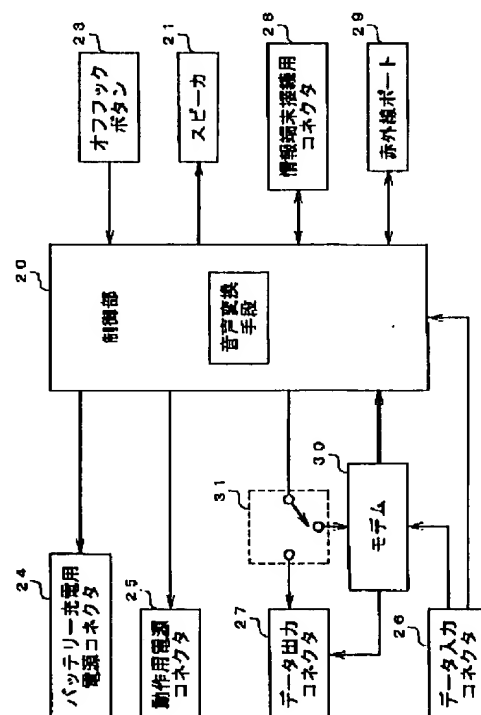
(74) 代理人 弁理士 船津 暢宏 (外1名)

(54) 【発明の名称】 充電器

(57) 【要約】

【課題】 従来の充電器では、携帯電話機を充電器にセットした状態では通話やデータ通信を行うことができず、外してから通話やデータ通信を行うと、携帯電話機のバッテリーを消耗してしまい、不便であるという問題点があり、携帯電話機のバッテリーを消耗させることなく、充電中に通話やデータ通信を行うことができる充電器を提供する。

【解決手段】 携帯電話機の動作用の電力を供給する電源コネクタ25と、携帯電話機1のマイク11の位置に合わせて、送信音声を通しやすくするスリットを備え、セットされている携帯電話機1が着呼又は発呼された場合に、携帯電話機1からの受信音声のデータを受け取って、音声に変換してスピーカ21から出力する充電器であり、パソコン等の情報端末と接続する情報端末接続用コネクタ28を設け、携帯電話機と情報端末との間のデータ転送を行う充電器である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 挿入された携帯電話機のバッテリーを充電する充電器において、前記挿入された携帯電話機に接続してデータの入出力を行うコネクタと、音声を出力するスピーカと、前記挿入された携帯電話機のマイクの位置に合わせて形成されたスリットとを備え、前記携帯電話機の充電中に、前記携帯電話機が着呼又は発呼されると、前記コネクタを介して前記携帯電話機から受信音声のデータを受け取って、音声に変換して前記スピーカに出力することを特徴とする充電器。

【請求項 2】 携帯電話機に動作用の電力供給用のコネクタが備えられている場合に、前記携帯電話機が挿入されると、前記携帯電話機のバッテリーを充電すると共に、前記携帯電話機のコネクタを介して動作用の電力を供給することを特徴とする請求項 1 記載の充電器。

【請求項 3】 情報端末に接続してデータの入出力を行う情報端末接続用コネクタを設け、前記情報端末接続用コネクタを介して接続された情報端末と挿入された携帯電話機との間でデータ転送を行うことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器。

【請求項 4】 データの転送を行う赤外線ポートを設け、前記赤外線ポートを介して情報端末と挿入された携帯電話機との間でデータ転送を行うことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器。

【請求項 5】 挿入された携帯電話機を用いてデータ通信を行うモデムと、情報端末と前記挿入された携帯電話機との間のデータ転送を直接に行うか、又は前記モデムを介して行うかを切り替える切替スイッチとを設けたことを特徴とする請求項 3 記載の充電器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機のバッテリーを充電する充電器に係り、特に充電しながら通話やデータ送信を行うことができ、利便性を向上させることができる充電器に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、携帯電話機のバッテリーを充電する際には、携帯電話機を充電器に差し込んだ状態で充電するようになっている。そして、充電中に電話がかかってきた場合には、電話機を充電器から取りはずして、通話を行うようになっている。

【0003】また、携帯電話機をパソコン等の情報端末と接続してデータ通信を行う場合には、携帯電話機に設けられている接続コネクタから直接パソコンに接続して、データ通信を行うようになっている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の充電器では、携帯電話機を充電器にセットした状態では通話やデータ通信を行うことができず、一旦はずしてから通話やデータ通信を行うと、携帯電話機のバッテ

リーを消耗してしまい、不便であるという問題点があった。

【0005】本発明は上記実情に鑑みて為されたもので、携帯電話機のバッテリーを消耗させることなく、充電中に通話やデータ通信を行うことができる充電器を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記従来例の問題点を解決するための請求項 1 記載の発明は、挿入された携帯電話機のバッテリーを充電する充電器において、前記挿入された携帯電話機に接続してデータの入出力を行うコネクタと、音声を出力するスピーカと、前記挿入された携帯電話機のマイクの位置に合わせて形成されたスリットとを備え、前記携帯電話機の充電中に、前記携帯電話機が着呼又は発呼されると、前記コネクタを介して前記携帯電話機から受信音声のデータを受け取って、音声に変換して前記スピーカに出力することを特徴としており、携帯電話機のバッテリー充電中に着呼又は発呼する場合には、受信音声を充電器のスピーカから出力し、送信音声をスリットを介して携帯電話機のマイクに入力することができ、充電器に携帯電話機をセットしたまま通話を行うことができる。

【0007】上記従来例の問題点を解決するための請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の充電器において、携帯電話機に動作用の電力供給用のコネクタが備えられている場合に、前記携帯電話機が挿入されると、前記携帯電話機のバッテリーを充電すると共に、前記携帯電話機のコネクタを介して動作用の電力を供給することを特徴としており、充電中に着呼又は発呼する場合にも、携帯電話機のバッテリーを消耗させることなく通話を行うことができる。

【0008】上記従来例の問題点を解決するための請求項 3 記載の発明は、請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器において、情報端末に接続してデータの入出力を行う情報端末接続用コネクタを設け、前記情報端末接続用コネクタを介して接続された情報端末と挿入された携帯電話機との間でデータ転送を行うことを特徴としており、充電中に、パソコン等の情報端末と携帯電話機との間でデータ転送を行うことができる。

【0009】上記従来例の問題点を解決するための請求項 4 記載の発明は、請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器において、データの転送を行う赤外線ポートを設け、前記赤外線ポートを介して情報端末と挿入された携帯電話機との間でデータ転送を行うことを特徴としており、充電中に、パソコン等の情報端末と携帯電話機との間でデータ転送を行うことができる。

【0010】上記従来例の問題点を解決するための請求項 5 記載の発明は、請求項 3 記載の充電器において、挿入された携帯電話機を用いてデータ通信を行うモデムと、情報端末と前記挿入された携帯電話機との間のデー



タ転送を直接に行うか、又は前記モデムを介して行うかを切り替える切替スイッチとを設けたことを特徴としており、切替スイッチをモデム側に切り替えることにより、情報端末と携帯電話機との間のデータ転送をモデム信号で行って、携帯電話機を用いたデータ通信を行うことができ、充電器と情報端末とを接続するモデム信号用のケーブルを不要とし、接続を簡単にすることができる。

#### 【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。本発明の実施の形態に係る充電器（本装置）は、バッテリー充電用の電源コネクタの他に、携帯電話機の動作の電源コネクタを備え、また、充電器にセット（挿入）された携帯電話機のマイクの位置に合わせてスリットを設けて送信音声を通りやすいようにし、更に、セットされた携帯電話機から受信音声のデータを受け取って、音声に変換して出力するようにしており、バッテリーの充電中に、携帯電話機を充電器にセットしたまま、通話することができるものである。

【0012】また、本装置は、パソコン等の情報端末と接続する接続用コネクタと、携帯電話機と接続するコネクタを設け、パソコンからのデータを受け取って、携帯電話機に転送し、また、携帯電話機からのデータをパソコンに転送することができるものである。

【0013】更に、本装置は、データ通信用のモデムを設け、パソコン等から送信されたデータを変調して、携帯電話機から送信することができ、また、逆に、携帯電話機で受信したデータを復調して、パソコンに送出することができ、充電器とパソコンとを接続するモデム信号用のケーブルを不要にすることができるものである。

【0014】本発明の実施の形態に係る充電器（本装置）の構成について図1を用いて説明する。図1は、本発明の実施の形態に係る充電器及び本装置によって充電される携帯電話機の外観を示す外観説明図であり、

（a）は、携帯電話機の前面図であり、（b）は、携帯電話機の底面図であり、（c）は、本装置の前面図であり、（d）は、本装置の上面図であり、（e）は、本装置の背面図である。まず、図1（a）に示すように、本装置によって充電される携帯電話機1は、前面に、音声を入力するマイク11と、キー入力部、表示部、スピーカ等が設けられており、また、図1（b）に示すように、携帯電話機1の底面には、バッテリー充電用の電力が入力されるバッテリー充電用電源コネクタ14と、携帯電話機動作の電力が供給される動作電源コネクタ15と、充電器に対してデータを出力するデータ出力コネクタ16と、充電器からデータが入力されるデータ入力コネクタ17とが設けられている。

【0015】また、図1（c）に示すように、本発明の実施の形態に係る充電器2（本装置）の前面には、受信

音声を出力するスピーカ21と、送信音声を通し易くするスリット22と、スピーカ21のON/OFFを切り替えるオフフックボタン23とが設けられている。

【0016】ここで、スリット22は、携帯電話機1のマイク11の位置に合わせて形成されており、利用者が発した音声は、スリット22を通してマイク11に達するようになっている。

【0017】また、図1（d）に示すように、充電器2の上面には、携帯電話機を差し込む凹部が設けられ、凹部内には、（b）に示した携帯電話機1の底面に設けられたコネクタ14～17に対応して、携帯電話機のバッテリーに電力を供給するバッテリー充電用電源コネクタ24と、充電中にも携帯電話機に動作の電力を供給する動作電源コネクタ25と、携帯電話機1からデータが入力されるデータ入力コネクタ26と、携帯電話機1にデータを出力するデータ出力コネクタ27とが設けられている。

【0018】更に、図1（e）に示すように、充電器2の背面には、電源入力のための電源用コネクタ20と、赤外線によってデータを送受信する赤外線ポート29と、パソコン等の情報端末接続用コネクタ28とが設けられている。

【0019】これにより、充電器2は、情報端末接続用コネクタ28にケーブルを接続してパソコン等と接続することができ、データのやりとりを行うことができる。また、赤外線ポート29を利用する場合には、ケーブルを用いることなく、パソコン等の赤外線ポートとの間でデータの送受信を行うものである。

【0020】次に、本発明の実施の形態に係る充電器（本装置）の構成について図2を用いて説明する。図2は、本発明の実施の形態に係る充電器の構成ブロック図である。図2に示すように、本装置は、スピーカ21と、バッテリー充電用電源コネクタ24と、動作電源コネクタ25と、データ入力コネクタ26と、情報端末接続用コネクタ28と、赤外線ポート29と、装置全体の処理及び制御を行う制御部20と、データ通信用のモデム30と、モデムを介したデータ通信か、携帯電話機へのデータ転送かを切り替える切替スイッチ31とから構成されている。

【0021】特に、切替スイッチ31は、パソコンから送信されたデータを、モデム30又はデータ出力コネクタ27に切り替えるものであり、情報端末接続用コネクタ28から入力されて制御部20に取り込まれたデータを、モデム30又はデータ出力コネクタ27に切り替えて出力するものである。

【0022】具体的には、切替スイッチ31がモデム30側に切り替えられている場合には、制御部20は、情報端末接続用コネクタ28からのデータをモデム30に出力しモデム30においてモデム信号に変換して、携帯電話機1に出力して、携帯電話機1から送信する。ま

## 5

た、切替スイッチ 31 がデータ出力コネクタ 27 側に切り替えられている場合には、制御部 20 が、情報端末接続用コネクタ 28 から入力されたデータをデータ出力コネクタ 27 に出力して、携帯電話機 1 に転送するようになっている。

【0023】次に、本装置の動作について説明する。本発明の実施の形態に係る充電器 2 は、従来と同様に充電動作を行うほか、充電中であっても、通話ができるように、オフフックボタン 23 を押下すると、携帯電話機からの着信音声を、充電器 2 のスピーカ 21 から出力するようになっている。

【0024】具体的には、着信時にオフフックボタン 23 が押下されると、制御部 20 は、スピーカ 21 の電源を ON にする。携帯電話機 1 では、充電器 2 にセット（挿入）されている状態においては、受信したデータをデータ出力コネクタ 16 に出力するようしており、受信音声のデータをデータ出力コネクタ 16 から出力する。そして、充電器 2 は、データ入力コネクタ 26 から入力された受信音声のデータを制御部 20 が受け取って、音声変換手段によって音声に変換して、スピーカ 21 に出力する。

【0025】これにより、本装置では、受信音声をスピーカ 21 から出力することができ、また、上述したように、送信音声はスリット 22 を通して携帯電話機 1 のマイク 11 に入力することができるようになっており、携帯電話機 1 を手に持たなくても通話を行うことができるものである。

【0026】更に、本装置の特徴として、携帯電話機 1 が充電器 2 にセットされている状態においては、充電器 2 の動作電源コネクタ 25 から携帯電話機 1 の動作電源コネクタ 15 に動作用の電力が供給されており、充電器 2 にセットされている間は、携帯電話機 1 が備えているバッテリーを消費しなくても着信動作や通話に伴う動作を行うことができるようにしている。

【0027】次に、携帯電話機へのデータ転送を行う場合の動作について説明する。本装置は、情報端末接続用コネクタ 28 にデータ転送用のケーブルを接続してパソコン等の情報端末と接続することにより、パソコン内のデータを充電器 2 を介して携帯電話機 1 に転送し、また、逆に、携帯電話機 1 からのデータをパソコンに転送する。

【0028】特に、パソコンから携帯電話機へのデータ転送を行う場合、利用者は、切替スイッチ 31 をデータ出力コネクタ 27 側に切り替える。これにより、制御部 20 は、情報端末接続用コネクタ 28 から入力されたデータを直接データ出力コネクタ 27 に出力し、携帯電話機のデータ入力コネクタ 17 より携帯電話機 1 に取り込まれるようになっている。

【0029】これにより、パソコンで作成した電話帳データを携帯電話機 1 に転送したり、逆に、携帯電話機 1

## 6

で受信した発信者番号や着信履歴等をパソコンに転送することができ、利便性を向上させることができるものである。また、充電器 2 とパソコンとのデータの送受信は情報端末接続用コネクタ 28 とケーブルを用いなくとも、赤外線ポート 29 を介して行うことも可能である。

【0030】次に、携帯電話機を用いたデータ通信を行う場合の動作について説明する。データ通信を行う場合、利用者は、本装置の切替スイッチ 31 をモデム側に切り替える。上述したように、切替スイッチ 31 がモデム側に切り替えられている場合には、制御部 20 は、情報端末接続用コネクタ 28 から入力されたデータをモデム 31 に出力し、モデム 30 においてモデム信号に変換してから、データ出力コネクタ 27 から携帯電話機 1 に出力する。そして、携帯電話機 1 からデータの送信を行う。

【0031】また、逆に、携帯電話機 1 で受信した信号をパソコンに転送する場合には、データ入力コネクタ 26 から入力されたモデム信号をモデム 30 においてデータに変換し、制御部 20 を介して、情報端末接続用コネクタ 28 からパソコンに出力するようになっている。

【0032】特に、本装置では、データ通信用のモデム 30 を充電器 2 の内部に備えているため、パソコンとのやりとりは全てデータで行うことができ、パソコンと接続するケーブルはデータ転送用のケーブルのみでよく、モデム信号用のケーブルは不要である。

【0033】また、データ通信を行う場合にも、動作電源コネクタ 25 から動作電源が供給されているので、携帯電話機 1 は、バッテリーを消費することなくデータ通信を行うことができるものである。

【0034】本発明の実施の形態に係る充電器によれば、バッテリー充電用電源コネクタ 24 の他に、携帯電話機の動作用の電力を供給する動作電源コネクタ 25 を備え、また、挿入された携帯電話機 1 のマイク 11 の位置に合わせて、送信音声を通しやすくするスリットを設け、携帯電話機 1 が充電器 2 にセットされている場合に、オフフックボタン 23 が押下されると、携帯電話機 1 から受信音声のデータを受け取って、音声に変換してスピーカ 21 から出力するようにして、充電器 2 に携帯電話機 1 をセットした状態のままで、バッテリーを消耗させることなく通話を行うことができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0035】また、本装置では、携帯電話に対するデータの入出力を行うデータ入力コネクタ 26 及びデータ出力コネクタ 27 と、パソコン等の情報端末とデータのやりとりを行う情報端末接続用コネクタ 28 及び赤外線ポート 29 を設け、パソコンと携帯電話機との間で電話帳データや着信履歴等のデータ転送を行うことができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0036】更に、本装置では、データ通信用のモデム 30 と、切替スイッチ 31 とを設け、制御部 20 が、切

10

20

30

40

50

替スイッチ 31 に従って、情報端末接続用コネクタ 28 からのデータをモデム 30 又はデータ出力コネクタ 27 に出力するようにしており、充電器 2 とパソコンとを接続するケーブルはデータ転送用のケーブルのみでよく、モデム信号用のケーブルを不要とし、接続を簡単に行うことができる効果がある。

#### 【0037】

【発明の効果】請求項 1 記載の発明によれば、挿入された携帯電話機のマイクの位置に合わせてスリットを設け、また、コネクタから携帯電話機の受信音声のデータを受け取って、音声に変換してスピーカから出力する充電器としているので、携帯電話機のバッテリー充電中に着呼又は発呼する場合に、受信音声を充電器のスピーカから出力し、送信音声をスリットを介して携帯電話機のマイクに入力することができ、充電器に携帯電話機をセットしたまま通話を行うことができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0038】請求項 2 記載の発明によれば、バッテリーの充電中に携帯電話機に動作用の電力を供給する請求項 1 記載の充電器としているので、充電中に着呼又は発呼する場合にも、携帯電話機のバッテリーを消耗させることなく通話を行うことができ、バッテリーの充電時間を長引かせずにすむ効果がある。

【0039】請求項 3 記載の発明によれば、情報端末と接続する情報端末接続用コネクタを設け、挿入された携帯電話機と情報端末接続用コネクタを介して接続された情報端末との間でデータ転送を行う請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器としているので、バッテリーの充電中に、パソコン等の情報端末と携帯電話機との間のデータ転送を行うことができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0040】請求項 4 記載の発明によれば、データの転送を行う赤外線ポートを設け、赤外線ポートを介して、情報端末と挿入された携帯電話機との間でデータ転送を

行う請求項 1 又は請求項 2 記載の充電器としているので、バッテリーの充電中に、パソコン等の情報端末と携帯電話機との間のデータ転送を行うことができ、利便性を向上させることができる効果がある。

【0041】請求項 5 記載の発明によれば、データ通信用のモデムを内蔵し、情報端末と挿入された携帯電話機との間のデータ転送を直接行うか、モデムを介して行うかを切り替える切替スイッチを設けた請求項 3 記載の充電器としているので、切替スイッチをモデム側に切り替えることにより、情報端末と携帯電話機との間のデータ転送をモデム信号で行って、携帯電話機を用いたデータ通信を行うことができ、充電器と情報端末とを接続するモデム信号用のケーブルを不要とし、接続を簡単に行うことができる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

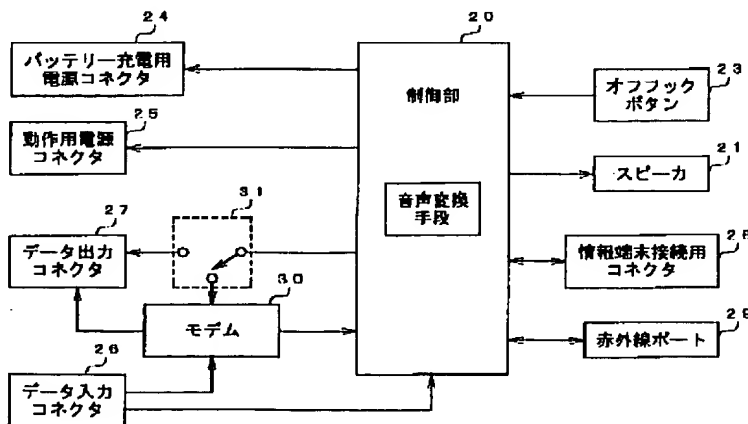
【図 1】本発明の実施の形態に係る充電器（本装置）及び本装置によって充電される携帯電話機の外観を示す外観説明図であり、（a）は、携帯電話機の前面図であり、（b）は、携帯電話機の底面図であり、（c）は、本装置の前面図であり、（d）は、本装置の上面図であり、（e）は、本装置の背面図である。

【図 2】本発明の実施の形態に係る充電器の構成ブロック図である。

#### 【符号の説明】

1…携帯電話機、 2…充電器、 11…マイク、 14…バッテリー充電用電源コネクタ、 15…動作用電源コネクタ、 16…データ出力コネクタ、 17…データ入力コネクタ、 20…制御部、 21…スピーカ、 22…スリット、 23…オフフックボタン、 24…バッテリー充電用電源コネクタ、 25…動作用電源コネクタ、 26…データ入力コネクタ、 27…データ出力コネクタ、 28…情報端末接続用コネクタ、 29…赤外線ポート、 30…モデム、 31…切替スイッチ

【図 2】



【図 1】

